

國立虎尾科技大學四年制飛機工程系航電組科目表 (114學年度入學適用)

114年11月28日114學年度第1學期第1次課程委員會通過
114年12月17日114學年度第1學期第3次系務會議通過
115年1月7日114學年度第2次教務會議修正通過

學期	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年				小計								
	上		下		上		下		上		下		上		下										
科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	學分							
校共同必修科	體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2	通識課程(五)	2	2	通識課程(七)	2	2	27						
	國文(一)	2	2	國文(二)	2	2	進階英文(一)	2	2	通識課程(三)	2	2	通識課程(六)	2	2										
	英文(一)	2	2	英文(二)	2	2	通識課程(二)	2	2	通識課程(四)	2	2													
				通識課程(一)	2	2				進階英文(二)	2	2													
小計	4	8	7	12	4	6	6	8	4	4	2	2					0	0							
系專業必修科目	微積分(一)(1)	1	1	微積分(二)(4)	1	1	工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	電磁學	3	3	實務專題(一)	2	3	實務專題(二)	2	3	76			
	微積分(一)(2)	1	1	微積分(二)(5)	1	1	電子學(一)	3	3	電子學(二)	3	3	通訊原理	3	3	電力電子學	3	3	航空導航實習	1	3				
	微積分(一)(3)	1	1	微積分(二)(6)	1	1	電子學實習(一)	1	3	電子學實習(二)	1	3	飛機電氣系統與實習	3	4	電力電子學實習	1	3							
	數位邏輯	3	3	數位邏輯實習	1	3	電路學(一)	3	3	電路學(二)	3	3	控制系統	3	3	通訊系統實習	1	3							
	飛行原理	2	2	微處理機原理及應用	3	3	單晶片系統原理與實習	1	3	信號與系統	3	3	專業英文	2	2	導航原理	3	3							
	計算機程式	3	3	飛機系統導論	3	3	飛機基礎維護實習	1	3																
物理(一)	3	3																							
小計	14	14	10	12	12	18	13	15	14	15	10	15					3	6	0	0					
系專業選修科目	航空英文(一)	2	2	航空英文(二)	2	2	網路網路應用	3	3	機手論	3	3	切換式電源供應器設計	3	3	數位通訊	3	3	高階微處理機應用	3	3	航空器電源轉換器設計	3	3	選修至少29學分
	線性代數	3	3	無人飛機概論	2	2	工程程式設計	3	3	再生能源	3	3	電源監控與轉換	3	3	電磁波與雷達原理	3	3	高等電力電子學	3	3	電能轉換電路分析	3	3	
	航空感測器概論與實驗	3	3	太陽能長滯空小型無人飛機系統設計	3	3	人工智慧概論	3	3	類比電路分析	3	3	控制系統設計與模擬	3	3	數位控制	3	3	射頻電路設計	3	3	飛機穩定性與控制	3	3	
	基本電學與實驗	1	3	電腦輔助繪圖	3	3	飛機發動機學(一)	3	3	微電腦系統與介面	3	3	嵌入式多核心系統與軟體	3	3	FPGA邏輯電路設計與應用	3	3	航空雷達	3	3	數值電磁學	3	3	
				計算機輔助電路設計	3	3	全民國防教育軍事訓練(五)國防科技	1	2	飛機發動機學(二)	3	3	無人機設計與製造	3	3	民航飛機自動飛行控制系统	3	3	航空影像處理	3	3	無線網路	3	3	
				無人機法規與考照實務	3	3			農業無人機應用技術	3	3	無人直昇機考照實務	3	3	旋翼機概論	3	3	飛機維護計畫管理	3	3	飛機機動控制	3	3		
									校外實習-暑期(一)	1	1	無人機飛行系統整合設計	3	3	衛星系統概論	3	3	大型飛機系統	3	3	職涯分析與規劃	2	2		
									校外實習-暑期(二)	2	2	無人機航拍及測繪應用	3	3	校外實習-寒期	1	1	飛航安全	3	3	天線原理與設計	3	3		
									無人機智慧應用技術	3	3	定翼無人機飛行力學與操控實務	3	3	無人機整測與任務執行	3	3	無人機實務專題(二)	3	3	無線感測系統與應用	3	3		
									無人機智慧考照實務	3	3			無人機遙測影像分析實務	3	3	VTOL無人機系統設計與操控	3	3	航空公司管理實務	3	3			
									通訊數位信號處理	3	3			無人機飛航管理(UTM)系統	3	3	校外實習-學期(一)	3	3	國際民航法規	3	3			
													無人機實務專題(一)	3	3	校外實習-學期(二)	3	3	飛機維修資源管理	3	3				
													無人機電子通訊系統	3	3	校外實習-學期(三)	3	3	校外實習-學期(四)	3	3				
													智慧飛行控制系统實務	3	3	無人機智慧自主飛行技術	3	3	校外實習-學期(五)	3	3				
													嵌入式系統	2	2	數位信號處理實務	2	2	校外實習-學期(六)	3	3				
																			無人機建模與飛行模擬	3	3				
																			地面導控站軟體設計	3	3				
																			無人機應用與技術講座	3	3				
																			數位訊號處理實務	3	3				
																			自動飛行系統設計與模擬	3	3				
																			智慧型控制	3	3				
																			飛機維修實務	3	3				
																		立方衛星設計實務	3	3					
																		微感測器與致動器	3	3					
																		航空工程實務	3	3					
																		AI系統建模與應用	3	3					
																		議題學習產生或成人智慧導論	2	2					
小計	9	11	16	16	13	14	30	30	27	27	43	43	45	45				80	80						
合計	27	33	33	40	29	38	49	53	45	46	55	60	48	51				80	80						
其他	全民國防教育軍事訓練(一)	1	2	全民國防教育軍事訓練(二)	1	2	全民國防教育軍事訓練(三)	1	2	全民國防教育軍事訓練(四)	1	2	全民國防教育軍事訓練(五)	1	2										

備註：一、畢業總學分為132學分 二、選修至少29學分 三、選修非本系之專業課程(不含共同必修科目)至多可計入12學分 四、全民國防教育軍事訓練課程不列入畢業學分計算(全民國防教育軍事訓練(五)國防科技除外)
五、修畢學程且其跨系院選修學分數事先經系主任同意者，得承認其選修非本系所開學分數至18學分 六、112學年度起入學學生，學生須於畢業前完成跨院6學分課程，跨院課程包含修讀微學分、自主學習及跨領域學習學分課程
七、修畢通過「社會責任實踐教育」方可完成本畢業門檻。第一學年須依本科目表選讀一門校訂選修課程，可計入外系選修及畢業學分。至多兩門得認列入跨院6學分。課程依本校抵免要點辦理，抵免後以少學分認列
八、外國學生必修「華語教學(一)」及「華語教學(二)」，相關規定詳「外國學生修讀華語課程實施要點」 九、微積分(一)(1)、微積分(二)(4)在第1-6週上課；微積分(一)(2)、微積分(二)(5)在第7-12週上課；微積分(一)(3)、微積分(二)(6)在第13-18週上課